© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

Die europäischen Borkenkäfer und ihre Feinde aus den Ordnungen der Coleopteren und Hymenopteren.

Von R. Kleine, Halle a./S.

(Fortsetzung.)

B. Uebersicht über die Borkenkäfer, nach dem Vorkommen ihrer Feinde bei ihnen geordnet.

II. Feinde aus der Familie der Hymenopteren.

Ichneumonidae.

Barichneumon ridibundus Grav.
Eccoptogaster rugulosus R.

Phaeogenes nanus Wesm.
Eccoptogaster scolytus F.

Helcoztisus brachycentrus G.
Hylesinus crenatus Fabr.

Phygadeuon submuticus C. G. Thoms.
Myelophilus minor Hrtg.

Hemiteles aestivalis Grv.
v. ***modestus*** Grv.
Eccoptogaster scolytus F.
Myelophilus piniperda L.

„ ***melanarius*** Ratz.
Eccoptogaster scolytus F.
Myelophilus piniperda L.

Pimpla terebrans Ratz.
Dendroctonus micans Kl.

Heterospilus tabitus Hal.
Hylastes palliatus Gyll.
Myelophilus piniperda L.

Plectiscus spilotus Först.
Myelophilus piniperda L.

Braconidae.

Habrobracon instabilis Ms.
Myelophilus piniperda L.

Bracon caudatus Ratz.
Hylesinus fraxini Panz.

„ ***initiatellus*** Ratz.
Eccoptogaster scolytus F.

„ ***labrator*** Ratzeb.
Pityogenes bidentatus Hb.

Bracon longicaudis Ratz.
Hylesinus fraxini Panz.

„ ***palpebrator*** Ratz.
Myelophilus piniperda L.
Ips laricis Fabr.
Pityogenes bidentatus H.

„ ***stabilis*** Wesm.
Hylesinus crenatus Fabr.

Spathius brevicaudis Ratz.
Eccoptogaster rugulosus R.
Myelophilus piniperda L.
Carphoborus minimus F.
Pityogenes bidentatus H.

„ ***exarator*** L.
v. ***exannulator*** Ratz.
Eccoptogaster scolytus F.
Hylesinus fraxini Panz.
Cryphalus tiliae Panz.

„ ***rubidus*** Rossi
Phloeotribus scarabaeoides Bernard.

Ecphylus eccoptogastri Ratz.
Eccoptogaster rugulosus R.
„ *scolytus* Fr.

„ ***hylesini*** Ratz.
Phloeophthorus rhododactylus Marsh.
Carphoborus minimus Fr.
Polygraphus polygraphus L.
Ernoporus fagi Fabr.
Pityogenes bidentatus H.

„ ***silesiacus*** Ratz.
Trypophloeus asperatus G.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

Coeloides bostrichorum Gir.
Ips typographus L.
„ ***filiformis*** Ratz.
Hylesinus crenatus Fabr.
„ *fraxini* Panz.
„ ***melanotus*** Wesm.
Hylesinus fraxini Panz.
„ ***scolyticida*** Wesm.
Eccoptogaster scolytus F.
„ *multistriatus* Marsh.

Doryctes obliterans Nees.
Ips typographus L.
„ ***pomarius*** Reinh.
Eccoptogaster rugulosus R.
„ *mali* Ratz.

Dendrosoter Curtisi Ratz.
Eccoptogaster scolytus F.
„ ***Middendorffii*** Rtz.
Eccoptogaster scolytus F.
Myelophilus piniperda L.
Polygraphus polygraphus L.
Pityogenes bidentatus H.

Dendrosoter Perrisi Gir.
Pityogenes bidentatus H.
„ ***planus*** Ratz.
Phloeophthorus rhododactylus Marsh.
„ ***protuberans*** Nees.
Eccoptogaster scolytus F.
„ *carpini* Ratz.
„ *intricatus* K.
„ *multistriatus* M.
Hylesinus fraxini Panz.

Caenopachys Hartigi Ratz.
Pityogenes bidentatus H.

Sigalphus flavipalpis Wesm.
Eccoptogaster rugulosus R.

Chelonus Neesi Reinh.
Dryocoetes villosus Fabr.

Microdus rugulosus Nees.
Dryocoetes villosus Fabr.

Cosmophorus Klugi Ratz.
Polygraphus polygraphus L.

Meteorus albicornis Ruthe.
Eccoptogaster multistriatus Marsh.
„ ***brevipes*** Wesm.
Eccoptogaster multistriatus Marsh.

Calyptus longicaudis Ratz.
Eccoptogaster rugulosus R.
„ ***rugosus*** Ratz.
Eccoptogaster intricatus K.

Blacus fuscipes Gour.
Eccoptogaster rugulosus R.

Aspidocolpus carinator Ns.
Eccoptogaster intricatus K.
„ ***intricator*** Ratz.
Eccoptogaster intricatus K.

Caenocoelius analis Nees.
Eccoptogaster rugulosus R.

Diachasma cephalotes Wsm.
Eccoptogaster rugulosus R.

Alysia manducator Panz.
Eccoptogaster rugulosus R.

Aphidius obsoletus Wesm.
Trypophloeus asperatus G.

Rogas morio Reinh.
Polygraphus subopacus T.

Chalcididae.

Eupelmus Degeeri Dalm.
Hylesinus fraxini Panz.
„ ***urazonius*** Dalm.
Thamnurgus Kaltenbachi Bach.

Eusandalum abbreviatum R.
Pityogenes bidentatus H.
„ ***inerme*** Ratz.
Hylesinus oleiperda Fabr.
Ips suturalis Gyll.
„ ***tridens*** Ratz.
Pityogenes bidentatus H.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

Cerocephala cornigera Ww.
Eccoptogaster scolytus F.
Hylesinus fraxini Panz.

Eurytoma eccoptogastri R.
Eccoptogaster rugulosus R.
„ *intricatus* K.

„ ***flavovaria*** Ratz.
Hylesinus fraxini Panz.

„ ***flavocapsularis*** R.
Hylesinus fraxini Panz.
Ips laricis Fabr.

„ ***ischioxantha*** Ratz.
Hylesinus fraxini Panz.

„ ***nodulosa*** Ratz.
Hylesinus fraxini Panz.

„ ***striolata*** Ratz.
Eccoptogaster intricatus K.

„ ***spec.***
Cryphalus tiliae Panz.

Cleonimus pulchellus Wsw.
Eccoptogaster intricatus K.

Rhaphitelus Ladenbergi Rtz.
Hylesinus fraxini Panz.

„ ***maculatus*** Walk.
Eccoptogaster rugulosus R.
„ *mali* Ratz.
Phloeotribus rhododactylus Marsh.
Phloeosinus thujae Perr.

Tridymus xylophagorum R.
Hylesinus fraxini Panz.

Rhoptrocerus eccoptogastri Ratz.
Eccoptogaster intricatus K.

Rhopthroc. xylophagorum R.
Hylastes palliatus Gyll.
Myelophilus piniperda L.
Polygraphus polygraphus L.
Chryphalus piceae Ratz.
Pityophthorus micrographus L.
„ *pubescens* M.
Pityogenes bidentatus H.
Ips typographus L.
„ *curvidens* Germ.
„ *laricis* Fabr.
Taphrorhychus bicolor H.
Dryocoetes autographus R.
„ *villosus* Fabr.
Xyleborus cryptographus R.

Acrocormus multicolor Ratz.
Ips typographus L.

Cheiropachus quadrum Fbr.
Eccoptogaster scolytus F.
„ *multistriatus* M.
Hylesinus oleiperda Fbr.
„ *fraxini* Panz.
Myelophilus piniperda L.
„ *minor* Hrtg.

„ ***pulchellus*** Westw.
Myelophilus piniperda L.
„ *minor* Hrtg.

Triogonoderus Gravenhorsti Ratz.
Xylocleptes bispinus Duft.

Hemiptarsenus unguicellus Zett.
Myelophilus piniperda L.

(Schluß folgt.)